

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛОСОВСКИЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

ПРИНЯТО:
решением педагогического совета
Протокол от 31.08.2020 г. №1

Утверждено:
Приказом директора МБУ ДО
«Волосовский ЦИТ»
от 01.09.2020 г. №38

**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Web-программирование»**

Возраст обучающихся: 13 -18 лет

Срок реализации: 1 год

Автор: Иванов Александр Алексеевич, педагог
дополнительного образования
МБУ ДО «Волосовский ЦИТ»

г. Волосово
2020 год

Оглавление

Пояснительная записка	3-4
Учебный план	5
Учебно-тематическое планирование	5
Содержание изучаемого курса	7
Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы	8
Средства обучения	9
Планируемые результаты освоения образовательной программы	9-10
Система оценки результатов освоения общеразвивающей программы	10-11
Список литературы	12
Приложения	13-14

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «программирование» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р);
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (№ 996-р от 29.05.15);
- Устава МБУ ДО «Волосовский ЦИТ».

Актуальность программы тесно связана с диапазоном применения компьютерной графики - от создания мультимедийных программ, телевизионной рекламы и спецэффектов в кино до компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований. Бурное развитие сети Интернет предъявляет все большие требования к знанию обучающихся в области Интернет-технологий., что обуславливает новизну программы. Одной из составляющих данной области является Web-дизайн. Реалии сегодняшнего дня таковы, что любой желающий может создать свой собственный Web-сайт и разместить его, абсолютно бесплатно, в сети Интернет. Сайт является набором веб-страниц, объединенных общей тематикой и связанных между собой гиперссылками, единой системой навигации. Прикладным протоколом для передачи гипертекста (веб-страниц) является http (https), который указывается в URL или адресе любого ресурса (документа, файла) в Internet.

Основная **цель** программы – создание среды для развития творческих способностей посредством овладения основами языка HTML, умения создавать web – страницы, освоения основных приёмов работы в HTML – редакторах.

Особое внимание уделяется формированию практических навыков, позволяющих использовать компьютерные технологии в творческой деятельности.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Познакомить с видами веб - сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
2. Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб - сайта;
3. Дать первичные навыки программирования на языках HTML, Dynamic HTML, CSS; познакомить с основами веб – дизайна.

Развивающие:

1. Познакомить со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание и исследование информационной части сетевого пространства;

2. Сформировать целостное представление об информационной картине мира средствами «Всемирной паутины».

Воспитательные:

1. Реализовать коммуникативные, технические и эвристические способности обучающихся в ходе проектирования и конструирования сайтов;

2. Сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту конструирования веб - сайтов.

3. Сформировать навыки работы в коллективе с комплексными веб – проектами.

Учебная программа разработана для разновозрастных групп (7 – 11 классов), имеющих навыки работы в среде Windows , с программами пакета MSOffice и Интернет.

Общий объём времени обучения, включая теоретические, практические занятия и выпускную работу составляет 68 академических часов. Обучение осуществляется в течение одного учебного года.

2. Учебный план

Учебный модуль	Количество часов	Формы проведения промежуточной аттестации
Раздел 1. Техника безопасности. Введение в Web-дизайн	4	Практическая работа, опрос
Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки	24	Практическая работа
Раздел 3. Стилевое оформление CSS-документов	26	Практическая работа
Раздел 4. Создание интерактивных элементов	8	Практическая работа
Раздел 5. Работа над индивидуальным проектом	6	Практическая работа
Всего:	68	

3. Учебно-тематическое планирование

№	Наименование раздела, тема	Количество часов
Раздел 1. Техника безопасности. Введение в Web-дизайн		
1	Структура курса. Техника безопасности. Понятие WWW (World Wide Web). Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Размещение и хранение web-страницы и сайта.	2
2	Определение, классификация и характеристика Web-сайтов по различным признакам.	2
Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки		
3	Язык HTML. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление.	2
4	Форматирование документа.	2
5	Знакомство с гипертекстом. Создание ссылок и знакомство с атрибутами.	2
6	Знакомство с гипертекстом. Формирование относительных ссылок и ссылок на родительскую папку.	2
7	Блочные и строчные элементы.	2
8	Разработка HTML-списков.	2
9	Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие Unicode, его создание и применение.	2
10	Абсолютные ссылки. Якоря.	2
11	Добавление изображений различных форматов	2

	на web-страницы.	
12	Оптимизация изображений для web-страницы.	2
13	Изображения-ссылки.	2
14	Соответствие стандартам.	2
Раздел 3. Стилизовое оформление HTML-документов		
15	HTML для CSS.	2
16	Создание стилей и таблиц стилей.	2
17	Селекторы: определение элементов стилизации.	2
18	Форматирование текста.	2
19	Поля, отступы, границы.	2
20	Осуществление преобразований, переходов и анимации с помощью CSS.	2
21	Форматирование таблиц и форм.	2
22	Введение в разметку CSS.	2
23	Адаптивный веб-дизайн.	2
24	Позиционирование элементов на веб-странице.	2
25	CSS для распечатываемых веб-страниц.	2
26	Совершенствуем навыки работы с CSS.	2
27	Продолжаем совершенствовать навыки работы с CSS.	2
Раздел 4. Создание интерактивных элементов		
28	Понятие, типы и назначение скриптов.	2
29	Введение в JavaScript, его назначение и области применения.	2
30	Понятие, типы и использование событий на веб-страницах.	2
31	Создание всплывающих окон и их использование.	2
Раздел 5. Работа над индивидуальным проектом		
32-34	Создание проекта	6
	Всего:	68

4. Содержание изучаемого курса

Содержание предмета на 68 часов обучения

Раздел 1. Техника безопасности. Введение в Web-дизайн

Теория

Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Правила техники безопасности: общие, перед началом работы на ПК, во время и по окончании работы. Гигиена. Эргономика. Технические условия эксплуатации. Упражнение по снятию напряжения с глаз.

Понятие WWW (World Wide Web). Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Классификации web-сайтов. Различные типы web-сайтов, их назначение и использование. Типы гипертекстовых документов (web-страниц), их различия и сходства. Размещение и хранение web-страницы и сайты. Понятие web-сервера и принципы его работы с пользователем. Обзор программ (браузеров) для просмотра веб-сайтов. Подбор программного обеспечения для работы над веб-сайтом.

Необходимый минимум для начала работы. Способы создания веб-сайтов: визуальный, работа с кодом, комбинированный. Разработка структуры и этапы построения web-сайта. Информационное наполнение и взаимосвязи основных разделов и подразделов, а также дополнительных страниц веб-сайта.

Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки

Теория

Язык HTML. Основы, версии и стандарты языка HTML. Структура HTML документа. Основные разделы кода веб-страницы. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление. Объявление типа документа. Варианты и стандарты. Открытие блока HTML и начало блока заголовков. Обзор заголовков гипертекстовых документов, их синтаксис и назначение. Обзор других тэгов, входящих в блок заголовков. Закрывание блока заголовков и открытие основного блока (тэг BODY). Обзор основных параметров тэга BODY и их использование (установка фоновой заливки и изображения веб-страницы, задание цвета текста и ссылок и т. д.). Закрывающие тэги блоков HTML. Создание шаблонного кода веб-страницы в простом текстовом редакторе и проверка его работы в браузере. Способы редактирования кода веб-страниц.

Обзор тэгов оформления и выделения текста, а также изменения его размеров и цвета. Обзор тэгов разрыва строк и выделения блоков, их области применения. Обзор тэгов создания списков различных типов. Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие Unicode, его создание и применение. Тэги вставки изображений на веб-страницы и их параметры. Обзор поддерживаемых графических форматов, их различия, ограничения и использование. Понятие, использование и принципы построения таблиц. Обзор тэгов создания таблиц и их параметры. Понятие гиперссылки. Типы и области применения гиперссылок. Тэги создания гиперссылок и их параметры.

Практика

- Создание шаблонного кода веб-страницы в простом текстовом редакторе и проверка его работы в браузере. Способы редактирования кода веб-страниц.
- Создание текстовых заголовков различных уровней и их позиционирование на веб-странице.
- Создание нумерованных и маркированных списков.
- Создание гиперссылок.
- Оптимизация изображений и вставка их на веб-страницу.

- Создание таблиц.
- Валидация кода.

Раздел 3. Стилизовое оформление CSS-документов

Теория

- Ознакомление с инструментами выделения, их назначением, применением, свойствами;
- Ознакомление с настройками инструментов выделения.

Практика

- Освоение приемов работы инструментов выделения Волшебная палочка;
- Обучение приемам выделения части изображена Прямоугольным и Круглым выделением.

Раздел 4. Создание интерактивных элементов

Теория

- Понятие, типы и назначение скриптов.
- Понятие и использование форм на веб-страницах. Принципы взаимодействия формы со скриптами. Обзор тэгов для создания элементов формы (текстовых полей, выпадающих списков и т. д.).
- Введение в JavaScript, его назначение и области применения.
- Объектная модель веб-страницы и браузера. Примеры объектов.
- Понятие, типы и использование событий на веб-страницах. Примеры использования некоторых событий.

Практика

- Создание интерактивных объектов на веб-странице. Создание всплывающих окон и их использование.
- Использование JavaScript-библиотек.

Раздел 5. Работа над индивидуальным проектом

Практика

- Создание одностраничного адаптивного сайта на определенную тему, используя знания, умения и навыки, полученные в рамках изучения курса.

5. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Формы обучения – очная.

Наполняемость групп– 10 человек в МБУ ДО «Волосовский ЦИТ» (в ОО в зависимости от количества обучающихся в классе).

Режим занятий:– 1 раз в неделю, два академических часа, с перерывом в 10 минут.

Общее количество часов по программе: 68 часов.

Формы организации образовательной деятельности обучающихся: групповая, подгрупповая, индивидуальная, индивидуально-групповые, дистанционные, используемые технологии обучения (лекционные, блочно-модульные, дистанционные).

Организация аудиторных, внеаудиторных (самостоятельных) занятий, определение формы аудиторных занятий - учебное занятие, игра, фестиваль, дискуссия, семинар, проектная работа, тренинг, исследовательская работа.

Форма контроля: практические работы; срезовые работы; опросы.

Особенности организации образовательного процесса – осуществляется в соответствии с учебным планом в сформированных разновозрастных группах, постоянного состава.

Занятия проводятся полным составом объединения, но в зависимости от задания предполагает работу в паре или группе, а также индивидуальные занятия при подготовке к конкурсу.

6. Средства обучения

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютерный класс, состоящий из 11 компьютеров;
- Принтер для обучающихся и преподавателя;
- Мультимедиа проектор, экран;
- Инсталляционные пакеты программ: MS Windows XP (или более поздние версии), Office 2003 (или более поздние версии), WinRaR, Блонот;
- Наличие доступа в интернет;
- Антивирусная программа;
- Кабинет, оборудованный согласно правилам пожарной безопасности.

Средства обучения:

- дидактические материалы (опорные конспекты, проекты примеры, раздаточный материал для практических работ).
- методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-полики).
- учебно-тематический план.

7. Планируемые результаты освоения общеразвивающей программы

По окончании обучения по данной программе, обучающиеся будут знать:

- основные принципы построения глобальной сети Интернет;
- службы, работающие в Интернет;
- способы подключения к Интернет;
- единицы измерения скорости передачи информации;
- виды протоколов передачи и обмена информации;
- назначение программ-браузеров;
- основные поисковые системы и их возможности;
- принципы работы с электронной почтой;
- набор необходимых инструментов для создания Web-страницы;
- основные принципы использования языка HTML;
- принципы работы с Web-редакторами;
- основные средства редактирования Web-страниц;
- технологию CSS (каскадных таблиц стилей);
- этапы проектирования Web-сайта;
- основные этапы тестирования Web-сайта;
- правила создания хорошего сайта;
- правила размещения Web-сайта в Интернет.

будут уметь:

- подключаться к Интернет, настраивать необходимые параметры;
- запускать и пользоваться основными программами, предназначенными для работы в Интернете: InternetExplorer, OutlookExpress.
- грамотно выполнять поиск информации в Интернете;

- пользоваться электронной почтой: корректно создавать и отправлять письма, получать сообщения;
- сохранять страницы или их фрагменты в необходимом формате;
- работать в автономном режиме;
- готовить текст и иллюстрационный материал для сайта, размещать таблицы, графику, гиперссылки на HTML-странице;
- оптимизировать графические изображения для Web-страниц;
- готовить, тестировать и размещать Web-сайт в Интернет;
- создавать анимации формы, движения, публикации Flash-файла;
- работать со звуковыми и видео файлами.
- использовать программы для создания Web-страниц;
- использовать каскадные таблицы стилей;
- создавать динамические сайты.

Метапредметные:

- Умение обучающихся ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет-пространстве, используя для достижения своих целей создаваемые веб-ресурсы;
- Разработка проектов и выполнение творческих работ;

Личностные:

- Приобщение обучающихся к информационной культуре, раскрытие творческих способностей детей;
- Приобретение начальной профессиональной подготовки по данному направлению, что способствует повышению социальной адаптации обучающихся в социуме.
- Совершенствование навыков работы с компьютером и умение применять изученные алгоритмы для решения актуальных задач;

Предметные:

- Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;
- Сформировать навыки работы в коллективе с комплексными веб-проектами;
- Создать и разместить в сети Интернета собственный веб-сайт по выбранной тематике.

Формы подведения итогов: тестирование, контрольные работы, представление и защита проектов и творческих работ.

Система оценивания безоценочная, зачётная (зачёт/незачёт).

8. Система оценки результатов освоения общеразвивающей программы

Оценка качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы включает в себя:

- текущий контроль успеваемости обучающихся;
- промежуточную аттестацию обучающихся;
- итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся в центре осуществляется педагогом дополнительного образования по каждой изученной теме (разделу). Текущий контроль может проводиться в следующих формах: опрос, диктант, тестирование, реферат, контрольная работа, контрольное соревнование, конкурс творческих работ,

защита творческих проектов, зачет, нетрадиционные формы контроля (игры, викторины, кроссворды), игра, конкурс.

Промежуточная аттестация

Основными формами проведения промежуточной аттестации обучающихся являются: тестирование, опрос, диктант, реферат, собеседование, наблюдение, контрольная работа, защита творческого проекта, контрольное соревнование, викторина, зачет, выставка, творческий отчет. Педагог выбирает форму промежуточной аттестации самостоятельно с учетом содержания реализуемой дополнительной общеразвивающей программы и документов, регламентирующих промежуточную аттестацию.

Итоговая аттестация

Основными формами проведения итоговой аттестации обучающихся являются: тестирование, диктант, защита творческого проекта, экзамен, творческий отчет.

Оценка достижения планируемых результатов

Критерии оценки результатов текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации:

1) Критерии оценки теоретической подготовки обучающихся:

- соответствие теоретических знаний программным требованиям;
- осмысленность и свобода владения специальной терминологией.

2) Критерии оценки практической подготовки обучающихся:

- соответствие уровня практических умений и навыков программным требованиям;
- свобода владения специальным инструментом, оборудованием и оснащением;
- качество выполнения практического задания.

Результаты текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации представляются как уровень успешности освоения дополнительной общеразвивающей программы:

- Высокий уровень – 100-81% - обучающийся умеет применять полученные знания и умения для выполнения самостоятельных заданий, его деятельность отмечена умением самостоятельно оценивать различные ситуации, явления, факты, выявлять и отстаивать личную позицию.

- Средний уровень – 80-60 % - обучающийся воспроизводит основной программный материал, выполняет задания по образцу, обладает элементарными умениями учебной деятельности, самостоятельно применяет знания в стандартных ситуациях, исправлять допущенные ошибки.

- Низкий уровень – менее 60 % - обучающийся различает объекты изучения, воспроизводит незначительную часть программного материала, с помощью педагога выполняет элементарные задания.

Практическая работа проводится педагогом в форме итоговой конференции, на которой обучающиеся выступают с защитой проекта. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям. Оцениванию подлежит как качество и количество работ представленных в портфолио (на рабочем столе обучающегося), так и уровень защиты итоговой работы обучающимся (Приложение 1).

Список литературы

1. Е.В. Давыдова, Создание графики для web-страниц // Информатика и образование. 2001. № 5-8.
2. А.А. Дуванов, Web-конструирование DHTML – Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2003 год;
3. А.А. Дуванов, Web-конструирование HTML – Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 год;
4. И.Е. Смирнова, Начала Web-дизайна Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 год;
5. Л.Ф. Соловьёва, Сетевые технологии (учебник-практикум) – «БХВ-Петербург» 2004 год;
6. И.А. Лебедева; Е.В. Мусинова, Основы языка HTML (учебное пособие) – Санкт-Петербург 2005;
7. Информационные ресурсы и сервисы сети интернет (учебное пособие), ЛОИРО, Санкт-Петербург 2003 год.
8. С.В. Шапошникова, Web-технологии и Flash. Учимся и совмещаем. // Информатика и образование. 2006. № 9.
9. <http://narod.yandex.ru>.
10. <http://htmlbook.ru/HTML>– Справка по языкам HTML и CSS.

Система оценки результатов освоения программы

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты обучающихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы.

Основой для оценивания деятельности обучающихся являются результаты анализа его продукции, деятельности по ее созданию, уровень защиты проекта на итоговом занятии. Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах программы. Оцениванию подлежат также, те направления и результаты деятельности обучающихся, которые определены в рабочей программе педагога и в индивидуальных образовательных маршрутах обучающихся (при наличии таковых).

Критерии оценки портфолио учащегося по программе

Критерии оценки защиты проекта и уровня выполнения работы обучающимся	Оценка
Проект полный, оригинальный, обладает степенью новизны и практической пользы, не содержит ошибок. Удобен в использовании, лаконичен, обладает интерактивностью. Учащийся способен обеспечить подачу проекта целевой аудитории, обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры, ответить на вопросы по теме проекта.	Отлично
Проект полный, обладает оригинальностью, и практической пользой, не содержит значительных ошибок. В основном удобен в использовании, лаконичен. Учащийся способен обеспечить подачу проекта целевой аудитории, сделать собственные выводы, ответить на вопросы по теме проекта. Собственное мнение по теме проекта недостаточно чётко выражено.	Хорошо
Проект типовой, не содержит значительных ошибок. Не обладает лаконичностью. Есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют. Подача проекта сумбурная. Мнение по теме проекта сформировано частично. Затрудняется с ответами по теме проекта	Удовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Календарный учебный график к дополнительной общеразвивающей программе «Web-программирование» на 2020-2021 учебный год

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242

«О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

Общеразвивающая программа	«Web-программирование» технической направленности	
Сроки освоения	1 год	
Начало учебного года	С _1 сентября 2020 года	
Учебные периоды	<u>1-ый период (1-ое полугодие)</u> С _1 сентября по _30 декабря 2020 года <u>2-ой период (2-ое полугодие)</u> С _11 января по _30 мая 2021 года	
Продолжительность учебного года	34 недели	
Количество учебных недель по полугодиям	первое учебное полугодие	второе учебное полугодие
	32	36
Продолжительность учебной недели. Комплектование групп	Продолжительность учебной недели – 5 дней. Занятия проводятся по группам. Групповые – _10_ человек (а)	
Режим занятий	Вторник 15.50-17.30 Продолжительность занятий – 40 минут (академический час), с перерывом в 10 минут	
Учебная нагрузка в неделю	1 год обучения (2 час в неделю) 1 раз в неделю по 2 часа	
Праздничные дни	Согласно календарю праздничных дней, утвержденному Министерством труда и социального развития РФ праздничные дни: 04 ноября; 1- 10 января; 23 февраля; 08 марта; 1-3 и 9-10 мая.	
Промежуточная аттестация	С 20 апреля по 20 мая (согласно Положению об аттестации обучающихся)	
Окончание учебного года	30 мая 2021 года	
Каникулы в учреждении	<u>Зимние</u> – продолжительность каникул определяется количеством праздничных дней, согласно календарю праздничных дней, утвержденному Министерством труда и социального развития РФ. <u>Весенние</u> – 23.03-29.03 <u>Летние</u> – с 01 июня по 31 августа 2021 года. В летнее время – реализация досуговых образовательных программ. Учебно-тренировочные сборы по графику <u>Осенние</u> – 29.10-4.11	
Учеба в период каникул	<u>В период школьных каникул</u> занятия проводятся в соответствии с учебным планом.	